

AValiação DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL ATUANTES NOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO HORTÍCOLA NO MUNICÍPIO DE BOTUCATU

Data de aceite: 01/08/2023

Leonardo França da Silva

Universidade de Federal Viçosa
Viçosa – Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0002-9710-8100>

Márcio Gonçalves Campos

Botucatu – São Paulo (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0003-2719-9972>

Marcos Antônio Pereira da Fonseca Maltez

Universidade Federal Rio Grande do Sul
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
<https://orcid.org/0000-0003-0941-8051>

Victor Crespo de Oliveira

Universidade Estadual Paulista – UNESP
Botucatu – São Paulo (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0003-2719-9972>

Ana Carolina Chaves Dourado

Universidade Federal de Viçosa-
Viçosa – Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0002-1106-1349>

Érika Manuela Gonçalves Lopes

Universidade Federal de Minas Gerais
Montes Claros – Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0002-7518-8955>

Rodrigo Sebastião Machado de Freitas

Universidade Federal de Viçosa
Viçosa – Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0009-0005-0503-1505>

Kamila Cristina de Credo Assis

Universidade de São Paulo
Piracicaba – São Paulo (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0003-4016-2541>

Matheus Mendes Reis

Instituto Federal do Norte de Minas Gerais
(IFNMG)
Januária - Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0003-2100-2438>

Fabiane de Fátima Maciel

Universidade de Federal Viçosa
Viçosa – Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0002-7117-6965>

Irene Menegali

Universidade Federal de Minas Gerais
Montes Claros – Minas Gerais (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0001-5323-4693>

Ariadna Faria Vieira

Universidade Estadual do Piauí
Uruçuí- Piauí (Brasil)
<https://orcid.org/0000-0002-1185-4269>

RESUMO: A Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) é um conjunto de serviços que visa fornecer apoio técnico, capacitação e orientação a produtores agrícolas. A ATER desempenha um papel

fundamental no fortalecimento da agricultura familiar, no combate à pobreza rural e na promoção do desenvolvimento rural. Além disso, é uma estratégia importante para promover a inclusão social, reduzir desigualdades e impulsionar a produção sustentável de alimentos. Neste sentido, objetivou-se com este estudo avaliar as ações técnicas pelas instituições, organizações, empresas e entidades que atuam na ATER pública e privada no Município Botucatu. Foi verificado que entidades de diferentes conformações (públicas e privadas), participam das atividades de ATER no município, entretanto os dados mostraram que existe baixo engajamento dos produtores nas atividades da ATER. Diante desse cenário, é importante compreender as razões subjacentes ao baixo engajamento dos produtores e buscar estratégias para superar esses obstáculos. É fundamental promover uma maior conscientização sobre a importância da ATER e seus benefícios, bem como facilitar o acesso às informações e serviços oferecidos pelas entidades de ATER.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura familiar; desenvolvimento rural; Horticultura.

ABSTRACT: Technical Assistance and Rural Extension (ATER) is a set of services aimed at providing technical support, training and guidance to agricultural producers. ATER plays a key role in strengthening family farming, fighting rural poverty and promoting rural development. Furthermore, it is an important strategy to promote social inclusion, reduce inequalities and boost sustainable food production. In this sense, the objective of this study was to evaluate the technical actions by the institutions, organizations, companies and entities that work in the public and private ATER in the Municipality of Botucatu. It was verified that entities of different configurations (public and private) participate in ATER activities in the municipality, however the data showed that there is low engagement of producers in ATER activities. Given this scenario, it is important to understand the underlying reasons for the low engagement of producers and seek strategies to overcome these obstacles. It is essential to promote greater awareness about the importance of ATER and its benefits, as well as to facilitate access to information and services offered by ATER entities.

KEYWORDS: Family farming; rural development; Horticulture.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil a Assistência Técnica e Extensão (ATER) surgiu final dos anos 40, a implantação desta nova proposta dentro do meio rural, baseava-se na ideia de combater problemas diretamente ligados ao rural brasileiro visando melhorias nas condições de vida do produtor rural. Por muito tempo o modelo difusionista foi adotado, este promovia uma modernização do sistema de produção e do modo de vida dos agricultores.

Em 1948, devido relações mantidas entre o governo brasileiro e o norte americano, o serviço de extensão rural brasileiro passou a apresentar características similares ao do modelo norte-americano. Foi então que em 1956, por decreto presidencial, criou-se a Associação Brasileira de Crédito e Extensão Rural (ABCAR) (BERGAMASCO, 1993). Em 1975 a ABCAR foi convertida para Empresa Brasileira de ATER (EMBRATER) e durante a década de 80, houve uma crise institucional (TAVEIRA & OLIVEIRA, 2008). Ressalta-se que, EMBRATER participou de todo o esforço para adaptação do modelo difusionista de

tecnologia moderna, que propunha uma produção em maior escala comercial (DELGADO, 1985). Entretanto, o desafio era incorporar as questões sociais e ambientais dentro do contexto da Extensão Rural.

No ano de 2004, o governo federal aprovou uma nova Política Nacional de ATER (BRASIL, 2004). Esta fase estabeleceu diretrizes para a prática da ATER no país para a atuação na agricultura familiar, baseando-se nos princípios da agroecologia e apoiando-se em metodologias participativas (MEDEIROS & BORGES, 2007).

Uma rede de serviços foi organizada com a instituição da Política Nacional de ATER (PNATER), composta por organizações governamentais, não governamentais e privadas (SILVA, 2013). Este marco legal permitiu a expansão do financiamento público desses serviços de ATER no país e possibilitou direcioná-los aos agricultores familiares, assentados da reforma agrária e para populações tradicionais como indígenas, quilombolas e ribeirinhos (BRASIL, 2004).

Localizado no centro-oeste do estado de São Paulo, o município de Botucatu é reconhecido por ser um importante fornecedor de produtos orgânicos e de alguns sistemas de produção da horticultura paulista. Os principais sistemas de cultivos são ligados à olericultura, fruticultura, cultivo de plantas medicinais, cultivo de cogumelos comestíveis e cultivo de plantas alimentícias não convencionais. A agricultura familiar tem destacado espaço produtivo com estes cultivos vegetais e produção agrícola local expressiva.

Mediante as considerações o objetivo deste trabalho é de avaliar as ações técnicas pelas instituições, organizações, empresas e entidades que atuam na ATER pública e privada no Município Botucatu.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

2.1 ÁREA DE ESTUDO

Para realização deste trabalho delimitou-se aos agricultores familiares e não familiares do município de Botucatu. O município compreende 152.200 ha de área territorial e está localizado em importante território de agricultura familiar e reconhecido pólo de agricultura orgânica.

Segundo censo populacional feita em 2022 a população recenseada foi de 142.546 habitantes, dos quais 96% encontram-se em áreas urbanas e 4% na zona rural. A população rural de Botucatu é composta por cerca de 5.702 habitantes. No município de Botucatu estão cadastradas 1.133 propriedades rurais, conforme dados do último Levantamento de Unidades de Produção Agrícola - LUPA (CATI, 2018), sendo que 310 reconhecidos como agricultores familiares.

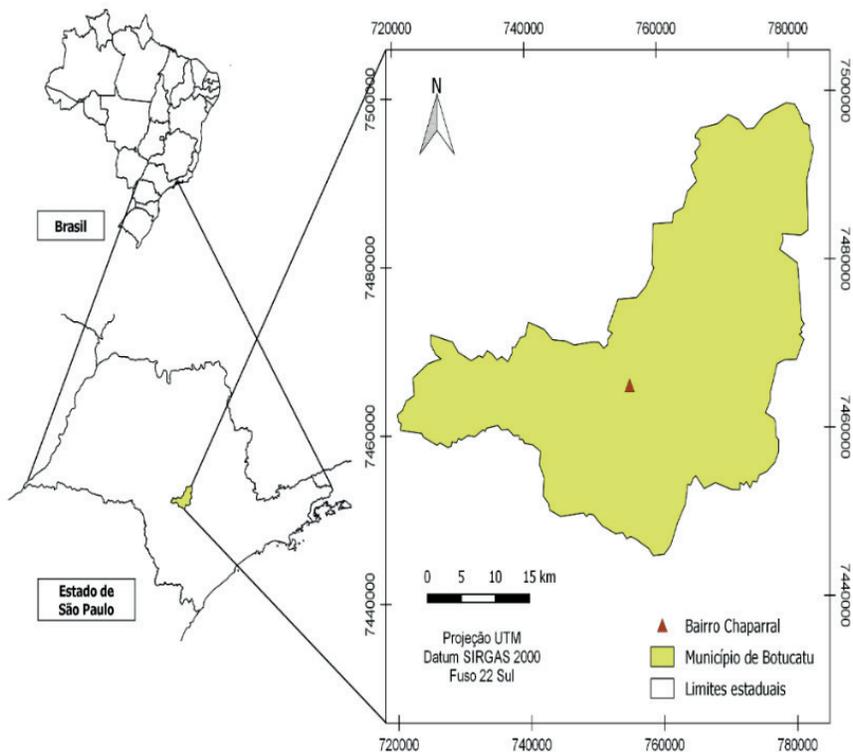


Figura 1 – Localização da área de estudo

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Conforme o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável (CMDRS) e por Campos (2018), o território do município Botucatu é dividido em nove setores rurais compostos por 17 bairros (Figura 3): 1 – Vitoriana, Rio Bonito, Mina, Oiti; 2 – Pátio 8, Morro do Peru; 3 – Demétria, Alto Capivara; 4 – Colônia Santa Marina; 5 – Baixada Serrana, Piapara; 6 – Bairro dos Mouras, Araquá; 7 – Monte Alegre; 8 – Faxinal; 9 – Chaparral, Rubião Junior.

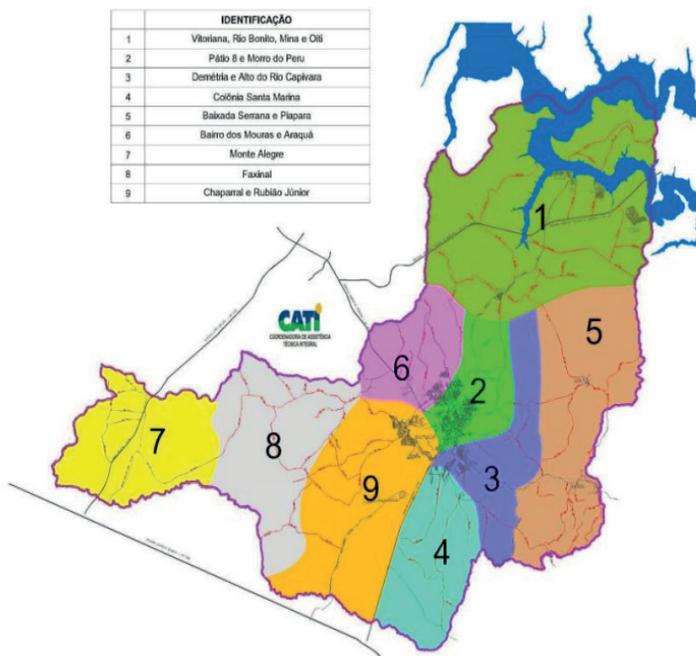


Figura 2 – Destaque para o Município e a identificação dos 9 Setores

Fonte: CMDRS, 2010; CAMPOS, 2018.

2.2 INSTRUMENTOS DE INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Para o alcance dos objetivos propostos por este trabalho foi utilizado o método exploratório de dados e a coleta de informações através de um levantamento inicial dos estabelecimentos agropecuários do município. Foram efetuadas entrevistas com o planejamento amostral de 89 agricultores familiares e não familiares que são reconhecidos produtores rurais ligados aos sistemas de produção da horticultura.

Todas as informações foram coletadas por meio da aplicação de questionário semiestruturado. O questionário da pesquisa foi elaborado com questões qualitativas e quantitativas buscando descrever e analisar dados sociais e econômicos dos horticultores. Posteriormente, foram realizadas entrevistas que tinham como objetivo avaliar as atividades técnicas promovidas pelas diferentes instituições, organizações, empresas e entidades que atuam na ATER pública e privada no município.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 HISTÓRICO E CARACTERIZAÇÃO DA ATER NO MUNICÍPIO

Em 1968 é criado o Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Botucatu

vinculado à Secretaria do Estado de Agricultura e Abastecimento (SAA) de São Paulo. Durante as décadas de 1990 a 2017 praticamente o governo estadual por meio da CATI/SAA realizou o atendimento técnico e o acompanhamento da ATER oficial na área rural de Botucatu. Destacam-se os programas do Levantamento de Unidade de Produção Agropecuária (LUPA) e Cadastro Ambiental Rural (CAR) com orientação técnica individual por demanda dos produtores rurais e coletiva no programa específico de Microbacias II de preservação ambiental.

Por meio dos resultados das entrevistas, como mostra a Figura 1, fica evidente que 60% dos produtores rurais pesquisados não receberam visitas técnicas ou acompanhamento técnico da ATER no ano de 2017. Este dado é preocupante, uma vez que mostra a ausência de atenção dos órgãos oficiais para a atividade hortícola, que apresenta tratos culturais intensivos e necessita de conhecimento agrônomo para ser um empreendimento sustentável. Por outro lado, apenas 40% receberam acompanhamento técnico da ATER, sendo este de cunho público ou privado.

Através dos resultados das entrevistas, conforme ilustrado na Figura 1, fica evidente que 60% dos produtores rurais pesquisados não receberam visitas técnicas ou acompanhamento técnico por parte da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) no ano de 2017. Esses dados são preocupantes, pois indicam uma falta de atenção dos órgãos oficiais em relação à atividade hortícola, a qual requer cuidados culturais intensivos e depende do conhecimento agrônomo para ser desenvolvida de forma sustentável. Em contraste, apenas 40% dos produtores receberam acompanhamento técnico da ATER, tanto de origem pública quanto privada.

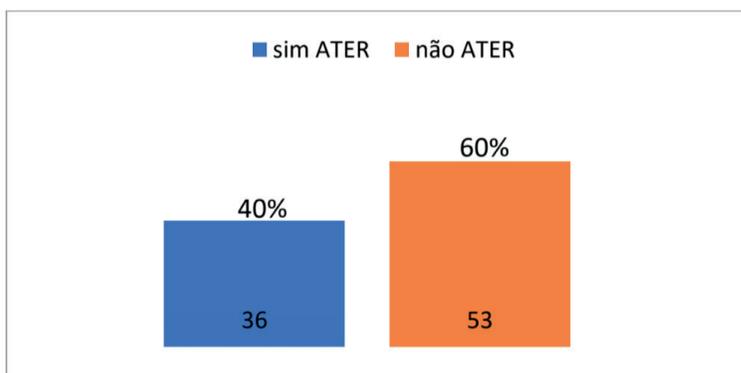


Figura 1– Relação da Presença de ATER no município de Botucatu- SP

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Essa disparidade é significativa e ressalta a necessidade de ampliar os esforços na promoção da ATER para os produtores rurais envolvidos na atividade hortícola. O

acompanhamento técnico é crucial para garantir a adoção de práticas adequadas de cultivo, manejo de pragas e doenças, uso eficiente dos recursos naturais, além de proporcionar orientações sobre aspectos de gestão e comercialização (SIMÕES, 2021).

É fundamental que os órgãos responsáveis pela ATER, tanto públicos quanto privados, intensifiquem suas ações para alcançar uma cobertura mais abrangente e garantir que todos os produtores rurais do município recebam a assistência técnica necessária. Isso contribuirá para o fortalecimento da atividade hortícola, fomentará a sustentabilidade agrícola e possibilitará melhores resultados econômicos e sociais para os produtores (MATTEI, 2014; SIMÕES, 2021).

Diante desse resultado, é recomendado que sejam desenvolvidas estratégias para aumentar a conscientização sobre a importância da ATER na atividade hortícola e facilitar o acesso dos produtores aos serviços de assistência técnica disponíveis. Além disso, é crucial promover parcerias entre as entidades envolvidas, visando uma atuação integrada e efetiva na prestação de serviços de ATER aos agricultores. Somente assim será possível superar os desafios identificados e proporcionar um suporte adequado para o desenvolvimento sustentável da atividade hortícola no município (SILVA, 2013; MATTEI, 2014).

A Figura 2 revela informações sobre a prestação de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) aos 36 produtores rurais familiares e não familiares entrevistados. Dos entrevistados, constatou-se que 40% recebem atendimento regular por meio da ATER pública estadual promovida pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI).

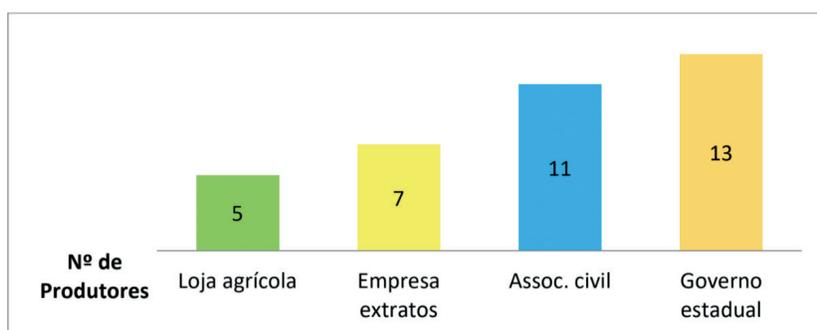


Figura 2 – Entidades realizadoras da ATER no município de Botucatu- SP

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Observa-se na Figura 2, que dos 36 produtores rurais familiares e não familiares, 40% são atendidos regularmente pela ATER pública estadual promovida pela CATI. Outras entidades executoras da PNATER (BRASIL, 2004) realizam atividades no município, destas 31% são executadas por organizações da sociedade civil com ou sem fins lucrativos (11 produtores rurais atendidos). Estas geralmente com foco na produção agroecológica ou

biodinâmica. Outra forma de assistência técnica presente no município foi realizada por empresa especializada, abrangendo 7 horticultores entrevistados (19%). Esta promovida por equipe técnica própria, gratuita e com foco na produção orgânica. Por fim, foi identificada uma modalidade de assistência técnica privada com atendimento à 5 produtores rurais, realizada por lojas de produtos agrícolas, utilizando a estratégia de revenda comercial de insumos e avaliação de pós-vendas.

Outras entidades executoras da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), estão envolvidas nas atividades de ATER no município (BRASIL, 2004). Entre essas entidades, 31% são organizações da sociedade civil com ou sem fins lucrativos, foram responsáveis por atender 11 produtores rurais. Essas organizações geralmente possuem enfoque na produção agroecológica ou biodinâmica.

Outra forma de assistência técnica presente no município é oferecida por empresa especializada, atendendo a um grupo de 7 horticultores entrevistados, o que corresponde a 19% do total. Essa empresa conta com uma equipe técnica própria, que presta serviços gratuitos e tem como foco a produção orgânica. Por fim, identificou-se uma modalidade de assistência técnica privada, fornecida por lojas de produtos agrícolas, que atendeu a 5 produtores rurais. Essa modalidade utiliza a estratégia de revenda comercial de insumos agrícolas, além de oferecer avaliação de pós-vendas.

Esses dados ilustram a diversidade de atores envolvidos na prestação de assistência técnica aos produtores rurais no município de Botucatu. Essa variedade, tanto no setor público quanto privado, reflete diferentes enfoques, incluindo aspectos agroecológicos, orgânicos e comerciais. A presença dessas diferentes formas de assistência técnica pode oferecer aos produtores rurais opções adequadas às suas necessidades e preferências, contribuindo para o fortalecimento da atividade agrícola local.

3.2 Ações promovidas pela ATER das diferentes entidades;

Apesar da diversidade de instituições que oferecem assistência técnica e extensão rural no município, constatou-se que apenas 40% dos horticultores foram beneficiados por algum projeto ou ação dessas entidades. Essa baixa taxa de atendimento é preocupante, pois revela uma lacuna na oferta de informação técnica para solucionar problemas nas propriedades rurais, como evidenciado pela Figura 3, na qual 83% dos produtores rurais não participaram de cursos, oficinas ou dias de campo no ano de 2017.

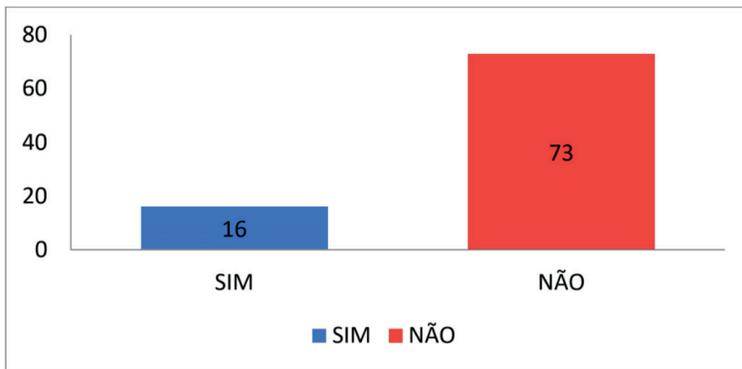


Figura 3 – Atividades de formação no município de Botucatu-SP

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

Essa falta de oportunidades de capacitação técnica representa um desafio significativo para os produtores rurais, uma vez que a resolução efetiva de problemas e o aprimoramento das práticas agrícolas dependem do conhecimento adequado.

Por outro lado, é importante ressaltar que 16 horticultores (27%) conseguiram participar de atividades de formação técnica, como cursos, oficinas e dias de campo. No entanto, esse número ainda é significativamente baixo considerando o total de 40 produtores atendidos pela ATER. Esperava-se um maior engajamento por parte dos beneficiários.

Esses dados destacam a necessidade de fortalecer e expandir as iniciativas de capacitação técnica oferecidas pela ATER, visando aumentar a participação dos produtores rurais e promover um desenvolvimento mais abrangente e sustentável na agricultura local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho permite evidenciar que a Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) desempenha papel crucial no desenvolvimento da agricultura familiar, no combate à pobreza rural e na promoção do desenvolvimento sustentável. No entanto, existem desafios significativos a serem superados.

Verificou-se que, no município de Botucatu, há diversidade de instituições, organizações, empresas e entidades que oferecem ATER tanto no âmbito público quanto privado. No entanto, os dados revelaram um baixo engajamento dos produtores rurais nas atividades de ATER. Isso pode ser observado pela ausência de visitas técnicas ou acompanhamento da ATER para a maioria dos produtores rurais pesquisados. Além disso, constatou-se que a participação dos produtores em cursos, oficinas e dias de campo também é baixa, o que reflete uma falta de oportunidades de formação técnica para resolver problemas e melhorar as práticas agrícolas nas propriedades rurais.

Tais resultados apontam para a necessidade de fortalecer e ampliar as ações de ATER no município, visando aumentar o engajamento dos produtores rurais. Neste sentido, destaca-se que é fundamental promover um maior acesso às atividades de formação

técnica, capacitando os agricultores com conhecimentos e habilidades necessários para impulsionar a produção sustentável de alimentos e superar os desafios enfrentados na agricultura.

Nesse contexto, é importante que as instituições, organizações, empresas e entidades envolvidas na ATER atuem de forma integrada, coordenando esforços e compartilhando boas práticas. Dessa forma, será possível obter resultados econômicos e sociais positivos, promovendo o desenvolvimento rural e reduzindo as desigualdades. A ATER, quando realizada de maneira efetiva, pode contribuir para o fortalecimento da agricultura familiar, proporcionar inclusão social, combater a pobreza rural e impulsionar a produção sustentável de alimentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação no campo (PRONACAMPO)**, Brasília. 2010.

CEPAGRI METEOROLOGIA UNICAMP. Clima dos Municípios Paulistas. Disponível em: <<https://www.cpa.unicamp.br/graficos>>. Acesso em: 09 jul. 2022.

BERGAMASCO, S. M. P. P. **Extensão Rural**. In: CORTEZ, L. A. B.; MAGALHAES, P. S.G. (Coords.). Introdução à engenharia agrícola. Campinas, SP: UNICAMP, 1993. p.353-364.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Brasília, DF: SAF; Dater, 2004.

BRASIL. **Lei de Assistência Técnica e Extensão Rural**. Lei nº12.188/2010. Brasília: 2010.

DELGADO, GUILHERME C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil, 1965-1985**. SP/Campinas: Ícone/Edunicamp, 1985.

HAIR, J. F. Jr. et al. **Análise multivariada de dados**. Joseph F. Hair. Jr...et al. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna. – 6. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

MATTEI, Lauro. O papel e a importância da agricultura familiar no desenvolvimento rural brasileiro contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 45, n. 5, p. 83-92, 2014.

MEDEIROS, J.; BORGES, D. **Participação cidadã no planejamento das ações da Emater-RN**. Revista de Administração Pública, v.41, n.1, p.63-81, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v41n1/05.pdf>>. Acesso em: 7 mar. 2018. doi: 10.1590/s0034-76122007000100005.

SIMÕES, M. R. S. A Importância da Assistência Técnica e Extensão Rural a Produtores de Base Familiar. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 2, p. 1058-1076, 2021.

SILVA, R. P. **As especificidades da nova ATER para Agricultura Familiar**. Revista NERA. Presidente Prudente – SP. Ano 16. nº 23, p. 150-166. Julho-Dezembro, 2013.

TAVEIRA, L.; OLIVEIRA, J. **A extensão rural na perspectiva de agricultores assentados do Pontal do Paranapanema**. Revista de Economia e Sociologia Rural, v.46, n.1, p.9-30, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/resr/v46n1/a01v46n1.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2018. doi: 10.1590/s0103-20032008000100001.